

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—86618

⑤ Int. Cl.³
G 06 F 1/00

識別記号
1 0 2

庁内整理番号
6913—5 B

⑬ 公開 昭和58年(1983)5月24日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 計算機システムの自動電源投入装置

株式会社計算機製作所内

⑯ 特 願 昭56—185043

⑰ 出 願 人 三菱電機株式会社

⑱ 出 願 昭56(1981)11月18日

東京都千代田区丸の内2丁目2
番3号

⑲ 発 明 者 渡辺照久

⑳ 代 理 人 弁理士 葛野信一 外1名

鎌倉市上町屋325番地三菱電機

明 細 書

1. 発明の名称

計算機システムの自動電源投入装置

2. 特許請求の範囲

現在時刻を示す時計と計算機からの指令で出力される電源投入指定時刻および投入制御フラグを保持し、指定された時刻になると、自動的に計算機システムの電源を投入することを特徴とする計算機システムの自動電源投入装置。

3. 発明の詳細な説明

(1) 発明の属する分野

この発明は計算機システムの電源投入制御に関するものである。

(2) 従来技術の構成

従来この種の装置として第1図に示すものがあった。図において、(1)は計算機システム、(2)は計算機システム(1)の電源投入/切断を制御する電源制御装置、(3)は(2)の電源制御装置に接続される電源制御パネル、(4)は計算機システム(1)の電源投入/切断制御線、(5)は電源

投入指示線、(6)は電源切断指示線である。

(3) 従来技術の作用、動作

次に動作について説明する。計算機システム(1)の電源を投入する場合、操作員が電源制御パネル(3)に用意された電源投入スイッチを押すことにより、電源投入指示線(5)が駆動され電源制御装置(2)に電源投入指示が渡る。電源制御装置(2)は電源投入指示を受付けると計算機システム(1)へ接続されている電源投入/切断制御線(4)により、計算機システム(1)に電源投入を指令し、計算機システム(1)の電源の投入がおこなわれる。

一方、計算機システム(1)の電源を切断する場合は、操作員が電源制御パネル(3)に用意された電源切断スイッチを押すことにより電源切断指示線(6)により電源制御装置(2)に電源切断指示が渡り、電源投入/切断制御線(4)により計算機システム(1)の電源切断がおこなわれる。

(4) 従来技術の欠点

従来の電源投入／切断方式では、計算機システムの電源投入は必ず操作員がおこなう必要があり、操作員により計算機システムの電源が投入されない限り計算機システムを使用できない欠点があった。

(5) 発明の目的

この発明は上記のような従来のものの欠点を除去するためになされたもので、あらかじめ設定された時刻になると操作員の介入なしに計算機システムの電源を自動的に投入することを可能にした計算機システムの自動電源投入装置を提供することを目的としている。

(6) 発明の構成

以下、この発明の一実施例について説明する。第2図において、(1)は計算機システム、(2)は計算機システム(1)の電源制御装置、(3)は電源制御装置(2)に接続された電源制御パネル、(4)は電源投入／切断制御線、(5)は電源投入指示線、(6)は電源切断指示線、(7)は自動電源投入制御部、(8)は自動電源投入制御部から送出

り自動電源投入制御部(7)内のフラグレジスタ(11)をセットする。

電源投入時刻レジスタ(10)の内容は、現在時刻を示すリアルタイムクロック(12)と比較器(13)により比較され、リアルタイムクロック(12)の値が電源投入時刻レジスタ(10)にセットされた値と一致するかまたは大きくなった時比較器(14)に一致信号を送出する。14の比較器は13の比較器から送出された一致信号とフラグレジスタ(11)を比較し、一致信号とフラグレジスタがセットされているとき、自動電源投入指示線(8)により、電源制御装置(2)に電源投入指示を与え、電源制御装置(2)は自動電源投入指示線(8)の指令を受けると、(4)の電源投入／切断制御線を駆動し、計算機システム(1)の電源投入を行なう。

ここで、11のフラグレジスタの内容は、自動電源投入指示線(8)を駆動後リセットする。

計算機システム(1)の電源切断は電源制御パネル(3)に用意された電源切断スイッチにより

される自動電源投入指示線、(9)は計算機システム(1)から送出される自動電源投入制御線である。

第3図は自動電源投入制御部の内部を示すもので、10は電源投入時刻を保持する電源投入時刻レジスタ、11は10の電源投入時刻レジスタ内容の有効／無効を示すフラグレジスタ、12は現在時刻を示すリアルタイムクロック、13は10の電源投入時刻レジスタと12のリアルタイムクロックを比較する比較器、14は13の比較器出力と11のフラグレジスタを比較する比較器である。

(7) 発明の作用、動作

次に動作について説明する。まず計算機システム(1)より、次に計算機システム(1)の電源を投入する時刻を自動電源投入制御線(9)により(7)の自動電源投入制御部内の電源投入時刻レジスタ(10)にセットする。さらに電源投入時刻レジスタ(10)の内容を有効とするため、計算機システム(1)より自動電源投入制御線(9)によ

り従来システム同様おこなえる。

(8) 発明の他の実施例

なお、上記実施例では10、11にレジスタ、また13、14に比較器を用いていたが、これらの構成をマイクロコンピュータを用いて制御してもよい。

又、電源投入制御の自動化について説明したが、自動電源切断を組み入れることにより計算機システム電源の自動投入／切断が可能となる。

(9) 発明の効果

以上のように、この発明によれば、計算機システムの電源制御装置に自動電源投入制御部を接続することにより、計算機システムの自動電源投入さらには計算機システム付帯設備である空調器等の自動電源投入制御も可能となり、計算機システム運用の省力化効果がある。

図面の簡単な説明

第1図は従来の計算機システム電源制御図、

第2図はこの発明の一実施例による計算機システム電源制御図、第3図はこの発明の一実施例による自動電源投入制御部の図である。

(1)…計算機システム、(2)…電源制御装置、(7)…自動電源投入制御部、00…電源投入時刻レジスタ、01…フラグレジスタ、02…リアルタイムクロック、03、04…比較器。

なお、図中、同一符号は同一、又は相当部分を示す。

代理人 葛 野 信 一

